

工程的质量控制措施方案

1、建筑工程施工测量质量控制措施

建筑施工测量监理任务，就是要监督施工方将建筑总平面图上所设计的建筑物，构筑物的位置，按照设计要求，测设到施工现场，正确地定位到地面上，为防止测量放线发生差错给工程带来损失，监理工程师首先要审查其测量放线方案，提出预防要求。其次要求施工方一切定位放线工作要先自检，互检合格后再提请监理人员验线。

施工测量工艺流程：

测量仪器检定，检校→ 校测起始依据（政府规划部门给定）
→ 场地平整测量→ 场地控制网测设→ 建筑物的定位放线→
基础放线→ 建筑物的竖向控制→ 建筑物的沉降观测→ 建筑物
变形测量。

1.1 测量仪器检定和检校

经纬仪一般 1~3 年，水准仪一般 1~2 年为一个检定周期，每 2~3 个月还需对主轴线检校，以保证观测精确度，钢尺的检定周期为一年，针对本工程应使用 I 级钢尺。

1.2 校测起始依据监理

依据规划红线和水准点，当由业主、设计单位、施工单位、监理单位当面交桩，进而督促承包人校测线桩红和水准点的标高。校测无误，并经监理人员验收，报请总监理工程师批准，方可允许使用。

1.3 场地平整测量监理

场地平整测量是施工前实测场地地形，按竖向规划进行场地平整。监理工程师的任务主要是检测施工方测设的方格网及各方格点的标高，并在测设图纸上签署意见，承包方据此施工和结算。

1.4 场地控制网测设的监理

场地网制网包括平面控制网和标高控制网，是整个场地建筑物平面、标高定位以及高层建筑竖向控制的基本依据。监理工程师要监督其准确性并保护好场地控制网。

1.5 建筑物定位放线的验线

建筑物的定位放线是依据定位条件，先测设一个平行于建筑物并距基槽外 1~5m 的建筑物矩形控制网，网上有建筑物的各中线点和轴线点。施工方依据建筑物的各轴线或控制桩，放基础灰线及基础放线，自检合格后，报请监理工程师验线。

1.6 建筑物竖向控制的监理

基础施工完成后，校正建筑物轴线控制桩后，将建筑物轮廓和各细部轴线精确地弹测到 ± 0.000 首层平面上。对此，监理工程师应进行检测，或对施工方观测进旁站监测，以保证测量质量。

1.7 建筑物沉降观测的检测监理：基础完成到 ± 0.000 后，按规定设置(埋设)永久性观点，第一次观测应在观测点安置稳固后进行，以后每施工一层，复测一次，直到竣工。

沉降观测点的精度要求和观测方法

等级	高程中误差(mm)	相邻点高差中误差(mm)	观测方法	往返较差、符合或环形闭合差 (mm)
一等	±0.3	±0.15	视线≤15m, 前后视视距差≤0.3m, 视距累积差≤1.5m; 精密液体静力水准测量; 为水准测量等	≤0.15√n
二等	±0.5	±0.30	按国家一等精密水准测量, 精密液体静力水准测量	≤0.30√n
三等	±1.0	±0.50	按二等水准测量, 精密液体静力水准测量	≤0.60√n
四等	±2.0	±1.00	按三等水准测量, 短视线三角高程测量	≤1.40√n

2、现浇框架结构的质量控制措施

2.1 结构施工前, 监理单位、施工单位、及设计单位应密切配合, 结合施工技术装备及施工工艺对结构方案、构造处理等进行全面考虑, 做好施工方案评审和确认, 以保证质量方便施工和有利于提高综合效益。

2.2 监理工程师在审查施工方案时, 应结合建筑结构的特点, 对吊装和垂直运输、模板、外脚手架等施工方案作重点考虑, 从综合效益比较中选取最优方案。

2.3 监理工程师对施工测量放线的控制应根据建筑物的外形、平面和现场条件确定, 对复杂的平面(如多边形、圆弧形、双曲线形等),

应通过计算后编制测量放线方案。建筑物的平面轴线控制网和主轴线，应根据复核后的经线桩或坐标点准确的测量，并应保护好场地平面控制网和主轴线的桩位。

2.4 现浇框架结构施工质量控制

首先是对模板的验收：模板验收应按模板及其支架应按有关规范规定，进行承载力、刚度、稳定性、设计及模板组合设计验收。层间及多支架支模时应考虑施工荷载的传递对拆模强度要求的影响，并且模板支架应传力明确，位置在同一竖向中心线上。

2.5 监理工程师对后浇带的控制：后浇带应严格按设计要求预留，并按规定时间浇筑砼。浇筑前应将表面清理干净，将钢筋加以整理或施焊，然后浇筑早强、无收缩性水泥配制的混凝土。

2.6 监理工程师对梁柱节点部位的混凝土的浇筑应加以关注，当节点钢筋过密时，应采用同强度等级及细石混凝土，施工前应做好强度试配。

现浇框架结构测量质量控制点

序号	质量控制点		允许偏差 (mm)	备注
1	轴线位置	梁、柱	8	尺检
		剪力墙	5	尺检
2	垂直度	层间 层高不大于 5m	8	2m靠尺
		层间 层高大于 5m	10	2m靠尺
		全高	H/1000	经纬仪
3	标高	层高	0	尺检
4	截面尺寸	抹灰	+8、-5	尺检
		不抹灰		
5	表面尺寸	抹灰	8	2m靠尺
		不抹灰	4	2m靠尺
6	预埋设施 中心转移	预埋件	10	尺检
		预埋螺栓、预留孔	5	
7	预留洞中心线位移		15	尺检

3、屋面防水工程质量控制措施

屋面漏水是当前建筑工程中最为突出的质量问题之一，它直接影响到房屋的使用功能，监理工程师对此分部工程的监理任务，就是要对屋面防水材料的选材、防水设计与施工，严格把关，加强检查督促，确保屋面不渗不漏。

3.1 屋面施工的事前监理：

3.1.1 熟悉图纸，领会图纸设意图；掌握屋面防水形式；防水材料的选择及技术指标经验收合格后方可施工；防水构造对大样图及说明掌握重点。

3.1.2 审查防水施工队伍资质及施工能力。

3.1.3 审查防水施工方案。

3.1.4 屋面找平层做法及分格界缝处理。

3.1.5 保温材料检查及铺设旁站监理。

3.1.6 保温层通气孔的留设及排气槽留设。

3.1.7 细石砼找平界格。

3.2 防水材料的施工监理

3.2.1 基层必须干净平整、牢固、干燥。

3.2.2 卷材防水材料在女儿墙或其它垂直于屋面的墙面上收口的处置，必须可行可靠。

3.2.3 内排水落水口配件及其它预埋件，应安置稳妥，并作除锈、防锈处理。

3.2.4 排气槽与大气连通的排气孔应设置稳固，排气通畅。

3.2.5 穿过屋面与防水层的管道，设备或预埋件，应在防水层施工前安装好，并做好防水措施。

3.2.6 卷材铺贴前，应将卷材上的云母片或滑石粉清刷干净。

3.2.7 使用新型材料，应充分掌握其标准、性能、使用说明，并严格遵照执行。

3.3 屋面防水工程的验收

防水卷材铺贴完毕后，允许上人的情况下，做蓄水试验，蓄水深度应使有坡度的屋面最高处浸没在水中，持续 24 小时后检查渗漏情况。

4、 现浇钢筋混凝土工程质量控制措施

4.1 模板工程

根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204—2002)的规定，对现浇钢筋混凝土结构的模板质量进行控制。核验模板的刚度和强度；检查模板支撑系统的稳定性，避免模板失稳造成质量安全事故；检查模板周转使用时，表面的洁净情况及采用隔离剂的情况；检查模板系统的固定及安装方式是否能保证不跑模、不漏浆，是否能保证混凝土结构的完整性；对拆模时间进行监督检查，避免过早拆模破坏混凝土和影响结构安全等。

4.2 钢筋工程

按照材料质量控制的要点对钢筋进行验收，保证用于工程的钢筋皆为合格材料；熟悉图纸，监督检查钢筋制作质量和钢筋焊接的质量；检查钢筋绑扎、焊接、安装的质量，确保安装质量符合要求，保护层符合设计要求；检查施工单位保证钢筋在浇筑过程中的质量的措施，并旁站监督钢筋在混凝土浇筑过程中是否保持洁净和不变形。

4.3 混凝土工程

对水泥、砂石料和水及外加剂的质量按材料质量控制的要点进行控制，确保所用材料符合设计要求及规范规定；监督检查混凝土的配合比是否符合设计要求；监督检查混凝土搅拌的质量是否符合已批准

的配合比，所用材料是否按规定冲洗洁净；混凝土浇筑前检查模板是否已冲洗湿润，并涂刷隔离剂；混凝土浇筑过程中按规范《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204—2002）的规定见证取样留置试块，检查混凝土的浇筑顺序是否合理，施工缝处理是否符合规定，监督检查混凝土振捣是否符合操作规程要求，检查混凝土运输和浇筑中的质量保证措施是否到位，能否保证砼无离析；监督检查现浇砼构件制作完成后养护情况是否满足要求，拆模时间是否合理。

混凝土结构质量控制点（一）

序号	质量控制点	质量标准	检测方法	
1	模板 分项 工程	模板及其 支架系统	应具有足够的承载能力、刚度和稳定性	根据设计文件进行验算并检查其证明文件
		模板起拱	跨度不小于 4M 的钢筋混凝土梁板应按设计要求起拱	尺量检查
		预埋件、 预留孔洞	固定在模板上的预埋件、预留孔洞不得遗漏，且安装牢固，位置准确	钢尺检查
		模板拆除	侧模拆除应保证砼结构表面不被破坏，底模及其支架拆除时砼强度应符合设计要求，起拆除顺序和安全措施应按已批准的技术方案进行	对照试验报告或施工技术方案全数检查
2	钢筋 分项 工程	钢筋进场验 收	钢筋的规格、型号、质量应符合国家标准	检查产品合格证、产品准用证、出厂检验报告等质量证明材料。见证取样进行复试
		钢筋加工	钢筋加工的尺寸、弯钩角度、长度、形状应符合设计要求	观察、钢尺检查
		钢筋焊接、 机械连接	焊接（连接）方式应符合设计要求，其力学性能应达到国家标准的要求，同一构件的受力钢筋焊接（连接）接头应按规定错开	见证试验，检查试验报告，尺量检查
		钢筋绑扎	绑扎应牢固、位置准确，主筋搭接长度符合设计要求，箍筋绑扎正确	钢尺检查
	钢筋安装	受力钢筋的品种、级别、规格和数量必须符合设计要求，安装位置偏差符合规范规定	钢尺测量、 观察检查	

序号	质量控制点	质量标准	检测方法
3	混凝土用原材料进场验收	水泥、粗细骨料、外加剂、掺合料、水等的质量应符合设计要求	检查合格证、产品准用证等质量证明材料，进行见证试验，检查试验报告，并观察检查。
	混凝土搅拌	配合比准确、原材料洁净、搅拌时间足够、坍落度、和易性符合要求	观察、现场试验检查
	混凝土浇筑	混凝土的运输、浇注及间歇的全部时间不得超过混凝土的初凝时间 试块留置、施工缝处理应符合设计要求和规范要求	旁站监督 见证取样 观察检查
	混凝土的养护	混凝土浇筑完毕后 12h 以内应加以覆盖并保温养护，养护时间对于普通混凝土不少于 7d，特殊要求的不少于 14d。	观察检查
	混凝土结构外观质量缺陷处理	外观质量缺陷的处理应根据已批准的处理方案进行。	旁站监督

5、砌体（含填充墙）质量控制措施

5.1 实心砖砌体质量控制措施

按材料质量控制的要求对进场的实心砖、水泥、砂、外加剂进行验收，确保材料合格；审查施工单位编制的质量保证措施是否合理，并检查其施工工艺是否能满足计划质量目标的要求；按施工及验收规范的规定对砌体施工进行巡视及旁站检查，发现影响工程质量的因素并及时处理。检查各节点构造是否符合设计要求；加强工序质量验收，消除隐患。

空心砌块（填充墙）对进场空心砌块进行验收，确保材料符合设计要求；检查空心砌块砌筑工艺是否合理，能否保证实现计划质量目标；检查芯柱和拉接筋的预埋钢筋及钢板是否到位，关键节点构造是否符合设计要求；加强工序质量验收，处理发现的质量问题。

填充墙砌体质量控制要点

序号	质量控制点	质量标准	控制方法
1	砖、砌块、砌筑砂浆	所用建筑材料的强度等级应符合设计要求	检查产品合格证、产品性能检测报告和砂浆试块试验报告
2	砌筑前洒水湿润	填充墙砌筑前块材应提前2d浇水湿润，蒸压加气混凝土砌块砌筑时，应向砌筑面适量浇水	加强检查
3	砂浆饱满度	水平灰缝饱满度应大于80%，垂直灰缝应填满砂浆，不得有透明缝、瞎缝、假缝	采用百格网检查块材底面砂浆的粘结痕迹面积
4	砌筑工艺	填充墙砌筑时要错缝搭砌，加气混凝土砌块不应小于砌块长度的1/3，轻骨料混凝土小型空心砌块大气长度不应小于90mm 竖向通缝不应大于两皮	观察和用尺检查
5	梁板处补砌	填充墙砌至接近梁、板底时，应留一定空隙，待填充墙砌筑完并应至少间隔7d后，再将其补砌挤紧	观察检查

填充墙砌体一般尺寸允许偏差

项次	项 目		允许偏差 (mm)	检验方法
1	轴线位移		10	用尺检查
2	垂直度	小于或等于 3m	5	用 2m托线板或吊线、尺检查
		大于 3m	10	
3	表面平整度		8	用 2m靠尺和楔形塞尺检查
4	门窗洞口高、宽（后塞口）		±5	用尺检查
5	外墙上下窗口偏移		20	用经纬仪或吊线检查

、抹灰工程质量控制措施

6.1 抹灰工程应在主体工程经验收合格后进行施工，并应按照有关规定对基层进行处理，以保证抹灰质量。

6.2 在抹灰工程施工中，要求实行“样板引路”制，即在大面积抹灰展开之前，先按照要求进行样板间、样板墙施工。经各有关单位检查认可后，方可按照样板间、样板墙的施工工艺进行施工。

6.3 抹灰用的添加剂等材料应符合环保要求，以免造成居室空气污染超标。

6.4 在抹灰工程进行前，要协调处理好与水电暖安装、门窗安装等工种的配合，避免因剔凿、开槽等原因造成抹灰层开裂、空鼓等质量问题。

6.5 各种砂浆抹灰层，在凝结之前应防止快干、水冲、撞击、振动和受冻，在凝结之后应采取措施防止玷污和损坏。水泥砂浆抹灰层应在湿润条件下进行养护。

一般抹灰工程质量控制要点如下：

序号	质量控制点	质量标准	控制措施
1	水泥砂浆材料控制	水泥的凝结时间和安定性必须经复验合格，水泥砂浆的配比符合设计要求，外加剂质量符合有关要求。 抹灰用石灰膏的熟化期不应少于15d。	检查书面证明材料 现场见证试验 定量检查
2	内墙护角做法	室内墙面、柱面和门洞口的阳角做法应符合设计要求，设计无要求时，应采用1:2水泥砂浆作护角，护角高度不应低于2m，每侧宽度不应小于50mm	观察和尺量检查
3	抹灰分层厚度	抹灰应分层进行，当抹灰总厚度大于或等于35mm时，应采取加强措施。	观察和尺量检查
4	界格缝和滴水槽	界格缝和滴水槽的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，棱角整齐顺直。滴水槽的宽度和深度均不应小于10mm	观察和尺量检查

一般抹灰的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)		检验方法
		普通抹灰	高级抹灰	
1	立面垂直度	4	3	用2m垂直检测尺检查
2	表面平整度	5	3	用2m靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	4	3	用直线检测尺检查
4	分格条(缝)直线度	4	3	用5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	4	3	用5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查

7、铝合金门窗安装工程质量控制措施：

7.1 铝合金门窗由于其美观、洁净、不生锈、易清洁、保温采光性能好等优点被广泛应用于房屋建筑工程中，但由于铝合金材料质量

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/217123161163006060>